

CATARACTES

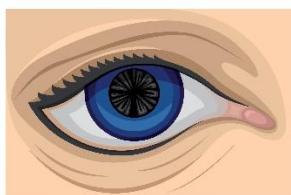
Par AI Lens, COMT

Chaque œil humain est nécessairement doté d'un cristallin. Cette lentille organique compte pour environ le tiers de la puissance de focalisation de l'œil lorsque ce dernier est « détendu ». Au cours de ses premières années d'existence, le cristallin peut changer de puissance de focalisation (accommodation) de manière assez drastique, soit dans les 15 dioptries. Cependant, il existe un défaut de conception qui entraîne une baisse graduelle de l'accommodation au fil du temps. Même si le cristallin est logé dans une fine capsule, il continue de produire de nouvelles cellules. Les nouvelles cellules sont simplement ajoutées aux cellules existantes, puisque les anciennes ne peuvent s'échapper du confinement de la capsule.

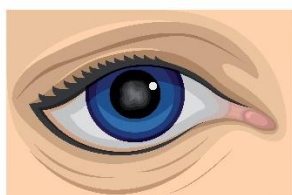
D'année en année, le cristallin devient de plus en plus épais, comme un tronc d'arbre. Et, tout comme l'arbre, plus il s'épaissit, plus il perd de sa souplesse. C'est ce qui explique la perte d'accommodation. Le métabolisme du cristallin change également au fil du temps, ce qui finit par conduire à une baisse de la transparence. Prenons l'exemple d'une fenêtre d'une vieille maison; elle n'est plus aussi transparente que lorsqu'elle était tout à fait neuve. Il en est de même pour le cristallin. Par exemple, le cristallin d'une personne de 60 ans ne sera pas aussi transparent que celui d'un enfant de 10 ans. Ce léger écart de transparence est considéré comme normal avec l'âge.

La cataracte apparaît lorsque le cristallin présente une certaine opacité. On distingue trois types de cataracte : la cataracte nucléaire, la cataracte corticale et la cataracte sous-capsulaire. La cataracte nucléaire est définie par une opacification du noyau du cristallin; c'est le type de cataracte le plus répandu. Elle tend à progresser très lentement (sur plusieurs années) et est fréquemment associée à la myopie, qu'elle peut accentuer, ou à une baisse de l'hypermétropie. Elle peut mener au phénomène de « renouveau de la vision », lorsqu'une personne âgée qui devait auparavant porter des lunettes pour lire n'en a maintenant plus besoin (bien que la vision de loin devienne floue). La cataracte corticale apparaît dans la périphérie du cristallin. Dans certains cas, elle peut toucher l'axe visuel. Sa progression peut être lente ou rapide. Enfin, la cataracte sous-capsulaire touche le bord extérieur du cristallin. Généralement, on parle de cataracte sous-capsulaire postérieure (arrière du cristallin), mais elle peut aussi toucher la partie antérieure (avant) du cristallin. C'est le type de cataracte qui évolue le plus rapidement. Elle peut faire passer une vision de 20/20 à 20/400 en quelques semaines seulement.

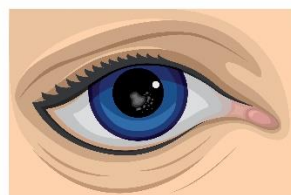
Types de cataractes



Cataracte corticale



Cataracte nucléaire



Cataracte
sous-capsulaire

La cataracte peut se manifester à tout âge. Certaines sont présentes à la naissance (congénitales), alors que d'autres sont le résultat d'un traumatisme ou d'une chirurgie oculaire (p. ex., la réparation d'un décollement de la rétine). D'autres encore sont secondaires à la prise de certains médicaments (en particulier des corticoïdes). Toutefois, la plupart surviennent simplement avec l'âge. Certaines personnes développeront prématurément des cataractes liées à l'âge en raison de l'exposition au rayonnement ultraviolet (c'est pourquoi il est nécessaire de se protéger des UV) ou de maladies systémiques comme le diabète.

Dans la plupart des cas, les cataractes se manifestent dans les deux yeux, bien qu'un œil puisse être plus touché que l'autre. Le patient qui développe des cataractes se plaindra généralement d'un effet d'éblouissement provenant de sources de lumière et estimera avoir besoin de plus de lumière pour bien voir. On peut comparer ce phénomène à un pare-brise qui doit être nettoyé. Ces personnes peuvent aussi signaler une vision double dans un œil (ou les deux), en particulier lorsqu'elles fixent des sources de lumière comme des feux de circulation ou la lune. À mesure que la cataracte évolue, la vision corrigée commence à diminuer. Lorsque la vision est touchée au point de nuire au mode de vie du patient, il est temps d'envisager la chirurgie.

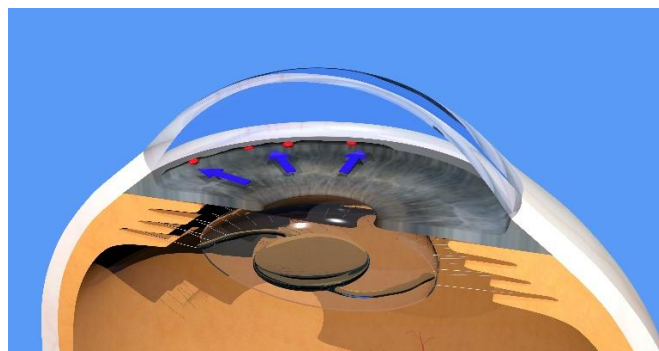
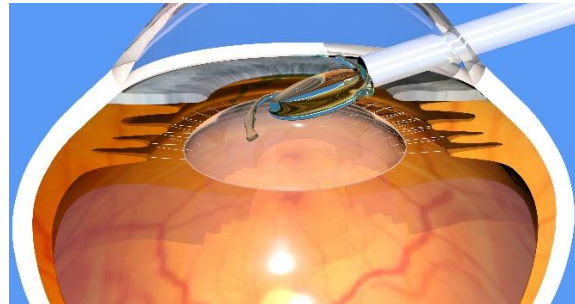
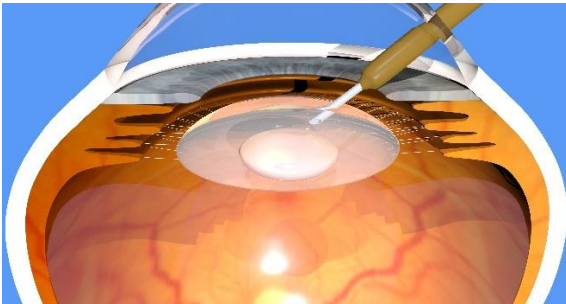
La chirurgie de la cataracte a radicalement évolué au cours des dernières années. Jusqu'en 1950, il n'existait pas de lentille intraoculaire pour remplacer l'ancien cristallin, si bien que les patients devenaient aphaques (privés de cristallin). Après l'intervention chirurgicale, le patient privé de cristallin devait porter des lentilles cornéennes ou des verres (appelés verres pour aphaques) à puissance positive élevée. Les porteurs de tels dispositifs devaient composer avec le phénomène de la « boîte à surprise », où des objets apparaissaient soudainement dans la vision périphérique, comme sortis de nulle part. Ce phénomène est attribuable à l'effet prismatique des verres à forte puissance positive, qui déplace l'image vers l'extérieur du verre, créant ainsi un scotome annulaire (une tache aveugle), où les objets peuvent se « cacher ». Les lentilles intraoculaires n'ont pas été très populaires avant le début des années 1980, lorsqu'elles ont été approuvées par la *Food and Drug Administration* des États-Unis.

Dans leurs premières versions, les lentilles intraoculaires étaient toutes de la même puissance. Si le patient souffrait d'une erreur de réfraction avant la chirurgie, il était probable qu'il souffre du même défaut visuel après l'opération. Par la suite, la puissance était estimée en fonction de l'erreur de réfraction préalable à la chirurgie. Ainsi, l'œil myope obtiendrait un cristallin de puissance moindre, alors que l'œil hypermétrope recevrait un cristallin plus puissant. Au début des années 1980, les examens ultrasoniques ont commencé à être administrés afin de mesurer la longueur axiale de l'œil (distance entre l'arrière et l'avant). En combinant cette mesure avec la courbure cornéenne établie au kératomètre, on peut dériver une formule servant à calculer la puissance du cristallin en fonction du résultat réfractif désiré.

Les technologies émergentes ont amélioré l'efficacité des mesures préalables à l'opération permettant ainsi la mise au point de lentilles intraoculaires de qualité supérieure, qui améliorent l'acuité visuelle sans que le patient ait besoin de porter des verres correcteurs après l'intervention. Les lentilles intraoculaires de qualité supérieure peuvent être du type asphérique, torique, progressif (multifocal) ou adaptatif.

Les lentilles asphériques aident à améliorer la qualité de la vision, en particulier la nuit et chez les patients ayant des pupilles de grande taille. Les lentilles toriques sont utilisées pour diminuer ou éliminer l'astigmatisme. Les lentilles progressives (ou multifocales) sont conçues pour assurer une vision combinée de près et de loin. Les patients doivent choisir soigneusement les lentilles progressives, car elles tendent à diminuer la qualité globale de la vision et peuvent causer un effet de halo autour des sources de lumière (ces effets secondaires diminuent avec chaque nouvelle génération de lentilles progressives). Les lentilles adaptatives sont dotées de « charnières » souples qui permettent à la position de la lentille de s'adapter selon l'effort d'accommodation – plus la lentille s'« étire » vers l'avant (effet semblable à l'augmentation de la distance verre-œil avec un verre à puissance positive), plus la puissance effective augmente pour réorienter la focalisation sur les objets à proximité. Ces lentilles présentent certaines limites quant au degré d'accommodation atteignable et sont davantage indiquées pour les personnes ayant des problèmes de vue à longueur de bras plutôt qu'à distance de lecture normale.

La chirurgie de la cataracte moderne s'effectue en pratiquant une petite incision de 3 mm ou moins en périphérie de la cornée. On pratique ensuite une ouverture à l'avant de la capsule qui loge le cristallin, puis celui-ci est « fragmenté » par ultrasons et « aspiré » hors de l'œil par un processus appelé phacoémulsification. La lentille intraoculaire est enroulée à l'intérieur d'une seringue d'injection de sorte qu'elle puisse être insérée par la minuscule incision. La lentille est alors éjectée de la seringue, puis elle se déroule dans l'œil. La lentille est ensuite placée dans la capsule qui logeait l'ancien cristallin. Bien entendu, des complications peuvent survenir pendant la chirurgie, et la procédure peut nécessiter certaines modifications.



Contrairement à la croyance populaire, une cataracte ne revient jamais. Après tout, les opacités ne peuvent se développer sur une lentille inorganique. Toutefois, des opacités (appelées opacités capsulaires postérieures) peuvent se manifester sur la capsule elle-même; on les appelle souvent, à tort, cataractes secondaires. Pour traiter ces opacités, une ouverture par laser est pratiquée à l'arrière de la capsule.

Plusieurs personnes appréhendent la chirurgie de la cataracte et craignent qu'elle ne tourne mal étant donné qu'elle vise l'œil. Or, la chirurgie de la cataracte donne d'excellents résultats, et le risque de complications est très faible. La plupart des chirurgiens n'effectueront pas de chirurgie de la cataracte sur les deux yeux la même journée, par précaution. Une fois la chirurgie du premier œil effectuée, la plupart des gens ont hâte que leur deuxième œil soit opéré. Les couleurs tendent à être plus éclatantes et la plupart des patients ne réalisent même plus à quel point leur vision était devenue floue ou ce qui leur manquait avant de retrouver une vision nette.